

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1928

N°

THÈSE

414

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

DIPLÔME D'ÉTAT

PAR

RAYMOND BOISRAMÉ

De la Faculté de Médecine de Paris

Lauréat de l'Ecole Française de Stomatologie (1926)

Né le 22 Juillet 1902 à Paris

Orthopédie

et

Restauration nasale

Procédés chirurgicaux

et Procédés prothétiques

Président : M. SEBILEAU, Professeur

Editions de *La Semaine Dentaire*
PARIS, 12, Rue de Hanovre (2^e)

Orthopédie

et

Restauration nasale

Procédés chirurgicaux

et Procédés prothétiques

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1928

N°

THÈSE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

DIPLÔME D'ÉTAT

PAR

RAYMOND BOISRAMÉ

De la Faculté de Médecine de Paris

Lauréat de l'Ecole Française de Stomatologie (1926)

Né le 22 Juillet 1902 à Paris

Orthopédie

et

Restauration nasale

Procédés chirurgicaux

et Procédés prothétiques

Président : M. SEBILEAU, Professeur

Editions de *La Semaine Dentaire*
PARIS, 12, Rue de Hanovre (2^e)



Le Doyen : M. ROGER.

I. PROFESSEURS

	MM.
Anatomie	ROUVIÈRE.
Anatomie médico-chirurgicale	CUNÉO.
Physiologie	ROGER.
Physique médicale	STROHL.
Chimie organique et Chimie générale	DESGREZ.
Bactériologie	LEMIERRE.
Parasitologie et histoire naturelle médicale.....	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générales	Marcel LABBÉ.
Pathologie médicale.....	SICARD.
Pathologie chirurgicale	LECÈNE.
Anatomie pathologique	ROUSSY.
Histologie	N.
Pharmacologie et matière médicale	TIFFENEAU.
Thérapeutique	LOEPER.
Hygiène	Léon BERNARD.
Médecine légale	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie.....	MÉNÉTRIER.
Pathologie expérimentale et comparée	RATHERY.
	CARNOT.
Clinique médicale.....	BEZANÇON.
	ACHARD.
	WIDAL.
Hygiène et Clinique de la première enfance	MARFAN.
Clinique des maladies des enfants.....	NOBÉCOURT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	H. CLAUDE.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	JEANSELME.
Clinique des maladies du système nerveux	GUILLAIN.
Clinique des maladies infectieuses.....	TEISSIER.
	DELBET.
Clinique chirurgicale	HARTMANN.
	LEJARS.
	GOSSET.
Clinique ophtalmologique	TERRIEN.
Clinique urologique.....	LEGUEU.
	COUVELAIRE.
Clinique d'accouchements	BRINDEAU.
	JEANNIN.
Clinique gynécologique.....	J.-L. FAURE.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	OMBRÉDANNE.
Clinique thérapeutique médicale	VAQUEZ.
Clinique oto-rhino-laryngologique.....	SEBILEAU.
Clinique thérapeutique chirurgicale	DUVAL.
Clinique propédeutique.....	SERGENT.
Professeur sans chaire	BRANCA.

II. -- AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.	
ABRAMI.....	Pathologie médicale.
AUBERTIN.....	Pathologie médicale.
BASSET.....	Pathologie chirurgicale.
BAUDOUIN.....	Pathologie médicale.
BINET.....	Physiologie.
BLANCHETIÈRE	Chimie biologique.
BROCQ.....	Pathologie chirurgicale.
BRULÉ.....	Pathologie médicale.
CADENAT.....	Pathologie chirurgicale.
CHABROL.....	Pathologie médicale.
CHAMPY.....	Histologie.
CHIRAY.....	Pathologie médicale.
CLERC.....	Pathologie médicale.
DEBRÉ.....	Hygiène.
I. de JONG.....	Anatomie pathologique
DOGNON.....	Physique.
DONZELOT.....	Pathologie médicale.
DUVOIR.....	Médecine légale.
ÉCALLE.....	Obstétrique.
FIESSINGER...	Pathologie médicale.
FOIX.....	Pathologie médicale.
GARNIER.....	Pathologie expérimentale.
GATELLIER.....	Pathologie chirurgicale.
HARVIER.....	Pathologie médicale.

MM.	
HEITZ-BOYER .	Urologie.
HOVELACQUE .	Anatomie.
HUTINEL.....	Pathologie médicale.
JOYEUX.....	Parasitologie.
LABBÉ (Henri)...	Chimie biologique.
LARDENNOIS...	Pathologie chirurgicale.
LEMAITRE.....	Oto-rhino-laryngologie.
LÉVY-SOLAL...	Obstétrique.
LHERMITTE.....	Pathologie mentale.
LIAN.....	Pathologie médicale.
MATHIEU.....	Pathologie chirurgicale.
METZGER.....	Obstétrique.
MONDOR.....	Pathologie chirurgicale.
MOURE.....	Pathologie chirurgicale.
MULON.....	Histologie.
PHILIBERT.....	Bactériologie.
QUÉNU.....	Pathologie chirurgicale.
RICHET Fils. ...	Physiologie.
SÉZARY.....	Dermatologie et syphiligraphie.
VALLERY-RADOT	
(Pasteur).....	Pathologie médicale.
VAUDESCAL...	Obstétrique.
VELTER.....	Ophtalmologie.
VERNE.....	Histologie.

III. -- AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE

pour le service des examens

MM.	
GOUGEROT....	Pathologie médicale.
GUÉNIOT.....	Obstétrique.

MM.	
RETTERER....	Histologie.
TANON.....	Pathologie médicale.

IV. -- AGRÉGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE

à titre permanent

MM.		MM.	
ALGLAVE	Clinique chirurgicale.	LEREBoullet ..	Clinique médicale infantile.
AUVRAY	Clinique chirurgicale.	LÉRI	Clinique médicale.
CHEVASSU	Clinique chirurgicale.	MOCQUOT	Clinique chirurgicale.
LAIGNEL-LAVAS-		PROUST	Clinique chirurgicale.
TINE	Clinique médicale.	SCHWARTZ	Clinique chirurgicale.
LE LORIER	Clinique obstétricale.	VILLARET	Clinique médicale.

V. -- CHARGÉS DE COURS

MM. MAUCLAIRE, agrégé...	{	Chargé du cours de chirurgie orthopédique chez l'adulte pour les accidentés du travail, les mutilés de guerre et les infirmes adultes.
FREY		Stomatologie.
N		Éducation physique.
LEDoux-LEBARD		Radiologie clinique.

Par délibération en date du 9 Décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MA GRAND'MÈRE

Témoignage de ma profonde affection.

A MA MÈRE

Humble hommage d'amour filial
et de reconnaissance.

A MON PÈRE

LE DOCTEUR PAUL BOISRAMÉ

Qui m'a toujours donné l'exemple
du travail, témoignage de mon
admiration et de ma très grande
affection.

A MON FRÈRE

Externe des Hôpitaux de Paris

A TOUS MES PARENTS

A TOUS MES AMIS

A NOTRE MAITRE ET PRÉSIDENT DE THÈSE

M. LE PROFESSEUR PIERRE SEBILÉAU

*Professeur de Clinique Oto-Rhino-Laryngologique
à la Faculté de Médecine de Paris,
Chirurgien de l'Hôpital Lariboisière,
Membre de l'Académie de Médecine,
Commandeur de la Légion d'Honneur*

Hommage de notre respectueuse
gratitude pour le grand honneur
qu'il nous a fait en acceptant la
présidence de cette thèse.

A NOTRE JURY

AU DOCTEUR PSAUME

*Professeur suppléant à l'Ecole de Stomatologie,
Médecin du Centre Maxillo-Facial de Paris*

Qui nous a inspiré l'idée de ce
travail et nous a assisté de ses
conseils, nous témoignons notre
profonde reconnaissance.

AU DOCTEUR THIERRY

*Directeur honoraire de l'Ecole de Médecine et de Pharmacie
de Tours,
Professeur de Clinique Obstétricale,
Médecin-Chef de la Maternité*

Qui nous a toujours témoigné une
attention bienveillante.

AU DOCTEUR FARÉ

*Professeur Suppléant à l'Ecole de Médecine de Tours,
Stomatologiste de l'Hôpital Général*

Qui fut notre premier maître dans
notre spécialité, qu'il reçoive ici
l'assurance de notre admiration et
de notre reconnaissance.

A MES MAITRES DE L'ÉCOLE DE MÉDECINE ET DES HOPITAUX DE TOURS

MM. les Docteurs :

BONDOUY, BOSCH, COSSE, DUBREUIL-CHAMBAR-
DEL (*in memoriam*), GAUDEAU, GUIBAUD, HUC,
MALET, MENUET (*in memoriam*), PARISOT, PI-
TARD (*in memoriam*), RUTHON (*in memoriam*), A.
VIALLE, VILLEDIEU.

Toute notre reconnaissance pour
leurs bons enseignements.

et en particulier

AU DOCTEUR GUILLAUME-LOUIS

*Directeur de l'Ecole de Médecine de Tours,
Chirurgien de l'Hôpital Général,
Professeur d'Anatomie,
Membre correspondant de la Société de Chirurgie,
Ancien Interne des Hôpitaux de Paris*

AU DOCTEUR LAPEYRE

*Professeur de Clinique Chirurgicale,
Chirurgien de l'Hôpital Général de Tours,
Ancien Interne des Hôpitaux de Paris*

AU DOCTEUR MAGNAN

Oto-Rhino-Laryngologiste de l'Hôpital Général de Tours

AU DOCTEUR TILLAYE

*Chirurgien de l'Asile Gatien de Clocheville (enfants)
Professeur à l'Ecole de Médecine de Tours,
Ancien Interne des Hôpitaux de Paris*

Témoignage de notre profonde
gratitude pour leur enseignement
et l'accueil bienveillant que nous
avons toujours trouvé auprès
d'eux.

A MES MAITRES DE L'ÉCOLE FRANÇAISE
DE STOMATOLOGIE DE PARIS

A LA MÉMOIRE
DU DOCTEUR EMILE VIALLE

Le regretté père de mes très
bons amis Jean et Pierre.

INTRODUCTION

L'idée de soutenir notre thèse inaugurale sur la prothèse nasale, nous a été suggérée par un de nos maîtres de l'Ecole Française de Stomatologie, le docteur Psaume. Il n'existe pas en effet d'ouvrage récapitulatif de tous les travaux faits à ce sujet et nous voulons en faire le timide essai.

On s'est posé depuis de longues années déjà, le problème de la correction des difformités et des pertes de substance dont le nez peut être le siège.

Le nez par sa situation est un organe dont les moindres modifications de forme nuisent à l'esthétique du visage. En plus des considérations esthétiques, le traumatisme physique a un contre coup social et parlant psychologique. Chacun s'accommode fort bien du nez que la nature lui a donné, et tel qui porte un nez à la Cyrano, se moquera de son voisin qui a un nez en pied de marmite. Cet esprit change lorsqu'il y a déformation ou perte de substance accidentelle, et le moral s'en ressent profondément.

C'est donc maintenant une intervention courante que de redonner au nez une forme convenable. Cette intervention est du reste nécessitée, du fait que l'on observe de plus en plus en clinique, de très violents traumatismes, en raison de l'essor considérable pris ces dernières années par deux nouveaux moyens de transport : l'avion et surtout l'automobile.

Les méthodes chirurgicales sanglantes et non sanglantes donnent des résultats souvent insuffisants au point de vue esthétique et inconstants comme durée. Associées ou complétées par la prothèse, et l'avènement de l'ère aseptique a permis de concevoir de nouvelles méthodes, elles sont très fructueuses, aussi le rapprochement du chirurgien et du prothésiste donne-t-il au jourd'hui des résultats remarquables.

Nous nous proposons donc dans ce modeste travail de passer

en revue les procédés employés jusqu'à ce jour pour la réduction, la contention, la restauration nasale.

Nous ne ferons pas ici l'historique du traitement des lésions nasales.

Citons seulement Ambroise Paré, qui au XVI^e siècle, demande la réduction des fractures du nez « avec un petit baston approprié à ce faire, garni et enveloppé de coton ou de linge afin de faire moins de douleur au malade » et invente les « tentes canulées, faites d'or ou d'argent ou de plomb, lesquelles étaient attachées au bonnet de nuit du malade. »

La méthode de prothèse exposée par A. Paré est la plus ancienne. Elle subsiste aujourd'hui, et si, par sa technique elle s'est élevée à une rare perfection, elle reste cependant dirigée par les mêmes principes généraux.

Un autre nom domine la prothèse restauratrice, et a contribué à faire de la prothèse chirurgicale une branche bien française de notre profession : c'est celui de Claude Martin, de Lyon.

- ANATOMIE DU NEZ

Avant d'aborder directement notre sujet, nous voulons donner une courte description anatomique de la région qui nous intéresse, description que nous emprunterons au Dr Duchange, dans son traité sur *Les fractures des mâchoires en pratique*.

« Le nez est une pyramide creusée du nez intérieur (Zuckerkindl) ou des fosses nasales. La base de cette pyramide est perforée par les narines ; la moitié du sommet est osseuse et reliée au crâne, la moitié vers la base est seulement fibro-cartilagineuse. Le dos du nez a donc en haut un soutien osseux, en bas un soutien cartilagineux jusqu'au lobule. La partie supérieure et osseuse est formée de six pièces différentes : les deux os propres du nez, les deux apophyses montantes des maxillaires supérieurs, l'apophyse nasale du frontal et la lame perpendiculaire de l'ethmoïde.

« La partie vulnérable du nez est donc constituée en forme de toit : les deux os propres formant les deux pentes du toit, posées sur les apophyses montantes du maxillaire supérieur, en guise de mur de côté, et avec, au milieu, la cloison en forme de soutènement, formant deux chambres.

« Ce cartilage de la cloison n'est pas le seul, mais il est assez long pour aller faire au point de vue architectural le même office de cloison de soutènement (qu'il remplit vis-à-vis des os propres) vis-à-vis des deux cartilages qui lui font suite : les cartilages latéraux. Dans le lobule, et circonscrivant les narines, se trouvent les deux cartilages des ailes du nez. On conçoit qu'en cas d'écrasement de ce toit nasal la cloison longitudinale, sur laquelle il repose, doit ou se courber, ou se désinsérer, ou être fracturée. Le choc et sa direction seront seuls en cause, quant aux déplacements possibles, car aucun muscle n'est capable de tirer les fragments de cet assemblage cartilagino-osseux.

« L'intérieur de cette maison est tapissé de la pituitaire très adhérente au périoste et périchondre sous-jacent. Cette membrane est d'une sensibilité extrême aux manœuvres opératoires.

« Enfin les deux cavités nasales communiquent plus ou moins largement avec quatre cavités de chaque côté, à savoir : les cellules ethmoïdales, les sinus sphénoïdaux, les sinus frontaux, les sinus maxillaires. Autant de rapports qui peuvent expliquer des symptômes ou des complications. »

CLASSIFICATION DES TRAITEMENTS

Il y a avant tout une classification qui s'impose du fait des différentes modifications de la pyramide nasale.

En effet : ou bien il y a **difformité seulement**.

Il faut alors *redresser* la difiormité, la *mainlenir* en bonne position et effectuer :

une **opération d'orthopédie nasale**,

ou bien le **nez est détruit partiellement ou totalement**.

Il faut *reconstituer* la perte de substance, c'est-à-dire effectuer :

une **restauration nasale**.

C'est de cette classification que nous avons tiré le titre de notre ouvrage.

Quelles sont donc les lésions du nez qui peuvent nous intéresser, comment d'après leur étiologie, comment suivant qu'il y a difformité seulement ou perte de substance, allons-nous leur donner un traitement approprié :

Les lésions nasales sont :

A) D'**origine traumatique**.

B) Des **malformations congénitales**.

C) Dues à un **processus pathologique**.

INDICATIONS DU TRAITEMENT SUIVANT CHAQUE CAS PARTICULIER

D'après chaque cas particulier quel est le traitement à appliquer? Sera-t-il :

seulement chirurgical,

chirurgical et prothétique,

prothétique pur.

Y aura-t-il lieu de *réduire* seulement.

Devra-t-on *contenir* après *réduction*.

S'il faut *restaurer* faudra-t-il *contenir* après la *restauration*.

Nous dirons avant tout que la chirurgie et l'appareillage combinés donnent de beaucoup les meilleurs résultats.

A. — Quand il a y un traumatisme.

a) Dans les *cas de fractures simples* (anciennes ou récentes) il n'y a pas de perte de substance.

Il nous faudra *réduire* ces fractures, soit *chirurgicalement*, soit *par appareillage*.

La *contention* sera très souvent nécessaire.

b) Dans le *cas de fractures ouvertes* (par écrasement, plaies par armes à feu, plaies par instruments tranchants) il y a perte de substance.

Il faudra non seulement *réduire*, mais soit *restaurer chirurgicalement*, et ensuite *contenir*, soit *restaurer par appareillage*.

B. — Quand il y a déformation congénitale.

a) *Il y a déformation seulement :*

par défaut (ensellure nasale),
par excès (nez trop long, nez crochu),
par déplacement (nez de travers),
par excès et déplacement.

Il nous suffit dans ces cas de *réduire* soit *chirurgicalement*, soit *par appareillage* et de *contenir* ensuite.

b) *Il peut y avoir perte de substance :*

fissure congénitale,
atrophie congénitale,
absence complète de nez.

Là il nous faut soit *restaurer chirurgicalement* et souvent *contenir* ensuite, soit *restaurer par appareillage*.

C. — Quand il y a processus pathologique.

Le *lupus*, la *syphilis*, les tumeurs malignes,* amènent toujours une perte de substance partielle ou totale.

Nous devons donc, soit *restaurer chirurgicalement* et souvent *contenir* ensuite, soit *restaurer par appareillage*.

Nous allons donc maintenant que nous savons quel traitement appliquer dans chaque cas particulier, voir comment s'effectue ce traitement, ainsi entrer dans le cœur de notre sujet, c'est-à-dire étudier :

Les **procédés chirurgicaux**,

L'**appareillage**.

Mais nous faisons tout de suite une restriction.

Nous ne ferons en effet que décrire brièvement les méthodes chirurgicales employées.

En tant que stomatologiste nous voulons surtout nous appesantir sur l'appareillage.

LES PROCÉDÉS CHIRURGICAUX

Nous utiliserons les procédés chirurgicaux :
soit pour *redresser une difformité* :
 nous faisons alors de l'**orthopédie chirurgicale** ;
soit pour *restaurer la perte de substance* :
 nous faisons de la **rhinoplastie**.

ORTHOPÉDIE CHIRURGICALE

L'orthopédie chirurgicale est le traitement qu'il faut employer quand on veut réduire une déformation de la pyramide nasale.

Il trouvera ses indications dans deux cas :

A) *La déformation est due au traumatisme.*

B) *La déformation est congénitale.*

Le traitement sera différent dans chaque cas.

A. — La déformation est due au traumatisme.

Il y a *fracture du nez* et la déviation qui peut en résulter doit être réduite.

Quels sont donc les particularités des fractures du nez.

Le nez. — 1^o Il s'agit d'une voûte recouvrant une cavité. Aucune action musculaire n'entre en jeu dans le dynamisme de la fracture : donc tout déplacement des fragments se fait dans la direction du trauma et se traduit par un enfoncement de la cavité nasale qui se révélera extérieurement par une déformation : lordose si trauma de face, scoliose si trauma latéral.

2^o C'est une voûte comprise entre des téguments minces et une muqueuse fragile, d'où fracture ouverte le plus souvent.

Evolution des fractures. — Les os du nez se consolident avec une extrême rapidité. Le cartilage a tendance à garder sa position vicieuse.

« Si on examine de près », disent Claude et Francis Martin, « les lésions concomitantes des fractures, on voit que le périoste plus adhérent à la muqueuse qu'au squelette, se décolle de celui-ci et s'en éloigne plus ou moins en prenant une position vicieuse ; s'il reste dans cette situation anormale, son activité ostéogénétique lui fait produire sur

place de nouvelles jetées osseuses, sorte de cal exubérant et anormal qui accuse la difformité en exagérant les difficultés de sa correction. »

Il peut de plus à la faveur du rapprochement des deux muqueuses déchirées, se produire une synéchie. Ces synéchies peuvent être des agents de déformation ultérieure par rétraction cicatricielle et accentuer encore la déformation primitive due au traumatisme.

En conséquence le *traitement* doit être :

1^o *Précoc*e, en cinq ou six jours une fracture du nez est consolidée.

2^o Il ne doit comporter que les manœuvres strictement nécessaires à la *reproduction en bonne place* de l'auvent et de son étai.

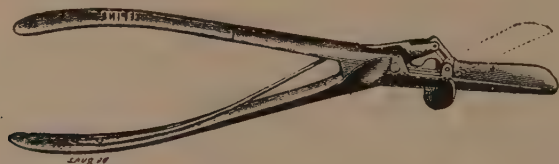


Fig. 1. — Pince-à levier de Martin.

Quelle que soit la variété des fractures, on pourra observer les déformations suivantes :

- enfoncement de l'auvent osseux,
- déviation latérale de l'arête médiane,
- déviation de la cloison.

Ces déformations peuvent se présenter isolées ou associées. A chacune d'elles correspond un traitement approprié.

La **réduction** comporte donc trois sortes de manœuvres.

a) *Enfoncement de l'auvent nasal.*

b) *Remise en position médiane de l'arête nasale.*

Nous ne donnerons pas ici la technique opératoire, mais nous décrirons la *pince à levier de Claude Martin* (fig. 1) qui est l'instrument type et exclusif de ces interventions. Cette pince a comme caractéristique d'utiliser un point d'appui nasal : le plancher et d'offrir à la main un bras de levier puissant. « Elle se compose de deux branches : l'inférieure, fixe, prend son point d'appui sur le plancher des fosses na-

sales et présente en sa partie inférieure un butoir placé au niveau de l'articulation et destiné à empêcher la pénétration trop profonde de l'instrument. La supérieure, mobile, constituée par deux leviers du premier genre dont les extrémités s'articulent par un système à glissières. De ces deux leviers, l'un correspondant au manche de la pince est droit, l'autre correspondant au mors est coudé : le système de commande permet de multiplier considérablement l'effort exercé par la main, la pression sur les manches ayant pour effet d'éloigner les branches de la pince. » (Claude Martin).

c) *Redressement de la cloison nasale* : on le réalise à l'aide de la *pince à redressement de Claude Martin* (fig. 2), pince à mors plats précédés d'une courbe permettant de saisir la cloison sans écraser la sous-cloison.



Fig. 2. — Pince à redressement de Cl. Martin.

Il vaut mieux souvent employer alors le speculum à lame parallèle de Kilian, qui est moins traumatisant.

Le *traitement chirurgical* est le plus souvent insuffisant, car le maintien de la réduction effective ne s'obtient qu'au prix d'un tamponnement nasal modérément serré et total, obtenu au moyen de mèches de gaze enduites d'un corps gras, légèrement antiseptique, remplissant complètement les deux fosses nasales. Dans la plupart des cas de fractures récentes et non comminutives, ce traitement est parfaitement suffisant. Mais avec Claude Martin il faut connaître et redouter les déformations secondaires tardives, dues à des rétractions cicatricielles de brides et de synéchies qui se sont formées dans les jours qui ont suivies l'ablation du tamponnement (surtout dans les fractures et luxations du cartilage de la cloison dont la réduction est aussi facile à effectuer que difficile à maintenir).

D'où après toute réduction l'obligation de contenir.

Cette contention pour être effective devra être faite par appareillage et c'est à ce chapitre que nous l'étudierons.

B. — La déformation est congénitale.

Technique de Dufourmentel. — Dufourmentel, dans les cas de déformations congénitales par excès (nez trop long, crochu) et congénitales ou accidentelles par déplacement (nez de travers), propose et emploie le traitement suivant (fig. 3).

1^o Lorsqu'il y a *saillie exagérée du squelette osseux* l'opération doit porter sur les murs, non sur la voûte. Il fait



Fig. 3. — Résection sous-muqueuse de la cloison.
(Dufourmentel et Darcissac).

l'abaissement en masse du chevalet osseux après *résection sous-muqueuse* des os propres et de la cloison.

2^o Dans les *nez déviés* l'opération est sensiblement la même. Mais résection du côté développé seulement, section simple du côté dévié.

3^o Pour les *nez trop longs* résection du cartilage par le vestibule narinaire.

4^o Le *nez aplati* (qu'il le soit pathologiquement, accidentellement ou congénitalement), se corrige aisément et sans aucun risque par un support cartilagineux prélevé sur le sujet lui-même.

5^o En cas de *longueur exagérée du squelette osseux*, on se contente de sections des os propres et de la branche montante du maxillaire supérieur qui permettront de modeler chaque versant de la pyramide nasale, de là aussi la grande utilité de l'application d'un appareil de modelage. (Nous verrons cela lorsque nous parlerons de la contention).

Il nous reste à citer une dernière méthode d'orthopédie chirurgicale, réalisée par les **injections de paraffine**.

Eckstein emploie la paraffine pure, fondant vers 60°, et à peine grasse au toucher ; son point de fusion fait qu'elle se solidifie dès qu'elle arrive dans l'organisme, ce qui diminue les chances d'embolie.

Durant ces dernières années on a amélioré la technique et le manuel opératoire n'est guère plus compliqué qu'une injection de morphine.

D'après Pont, les avantages de cette méthode sont les suivants : résultats esthétiques parfaits ; pas de douleur, dangers d'embolies fort réduits.

Cette méthode est maintenant délaissée, à cause de ses risques et à cause de ses résultats à distance tout à fait inesthétiques. La paraffine jouant le rôle de corps étranger, finit par descendre sous l'influence de la pesanteur, se dépose dans les parties déclives et peut être le point de départ de *paraffinomes*, proliférations fibreuses qui se développent au niveau des injections de paraffine (Brockaert).

RESTAURATION CHIRURGICALE

La Rhinoplastie

Le nez peut être détruit partiellement ou en totalité, soit par traumatisme, soit congénitalement, soit par processus pathologique. Il nous faut reconstituer la perte de substance. Lorsque cette reconstitution est faite chirurgicalement, on fait de la *Rhinoplastie*.

Il y a deux manières :

La *greffe cutanée* qui prend un lambeau, soit frontal (greffe indienne), soit brachial (greffe italienne), et

L'*autoplasie par glissement* des téguments qui environnent la perte de substance, avec inclusion cartilagineuse sous-jacente pour refaire les os de l'organe.

Ce sont là deux grandes méthodes dont s'inspirent différents auteurs. Nous allons passer en revue ces différents procédés.

Mais il faut s'attendre à faire non pas une mais plusieurs interventions si l'on veut obtenir le maximum de résultat esthétique, idéal que l'on poursuit.

Nous décrirons successivement deux techniques de Sebileau et Caboche et la technique de Moure.

A. — Technique de Sebileau et Caboche.

I. — *Lorsqu'il y a destruction totale de l'auvent nasal.*

a) « Dans les cas de perte de la sous-cloison de l'auvent nasal, on taille dans la cloison restante un triangle rectangle dont l'hypoténuse part de la partie haute du bord antérieur vers un point reculé du plancher ; en faisant tourner ce triangle de cloison toujours attaché au plancher

sur une sorte de pédicule charnière, cette hypoténuse devient l'arête dorsale du nez » (fig. 4).

b) « Réfection cutanée par abatement en torsion, sur le bout du nez absent, de deux lambeaux tégumentaires obliques pris sur les côtés et conservant des connexions à la racine de l'organe, avec points de suture sur la ligne médiane et au rebord de l'orifice nasal. »

Cette sorte de chevalet ainsi constitué est délicat à tailler. Caboche se sert du septotome qu'il a fait construire à cet usage.



Fig. 4. — Création d'une arête nasale.
(Sebilleau et Caboche).

II. — *Si l'y a aplatissement et destruction du nez avec vice d'orientation du vestibule :*

a) Destruction des cicatrices et libération des reliquats des ailes du nez et du lobule, de façon à pouvoir donner à chacun de ces débris leur orientation naturelle.

b) Création d'une arête nasale au moyen du volet septal précédemment décrit.

c) Application sur cette arête de lambeaux jugaux de formes et de dimensions appropriées à la perte de substance résultant de la libération pratiquée au 1^{er} temps.

III. — *Si l'aile du nez est détruite.* L'auteur cherche à utiliser pour sa réfection le bord cicatriciel de la brèche traumatique comme bord libre de l'aile future.

Taille d'un lambeau au niveau du sillon naso-génien, que l'on intercale dans une brèche faite en dessus du bord libre cicatriciel que l'on descendra.

(D'après la *Restauration Maxillo-Faciale*.)

B. — Deuxième technique de Sebileau et Caboche.

Pour ces mêmes auteurs, la rhinoplastie idéale devrait comporter la réfection des différentes formations de l'architecture nasale : parties molles et squelette (os propres, cartilage quadrangulaire, sous cloison). C'est ce qu'ils ont essayé de réaliser par un procédé qu'ils dénomment le **procédé des trois greffons frontaux** (fig. 5).

« En effet, utilisant la méthode indienne, nous mettons

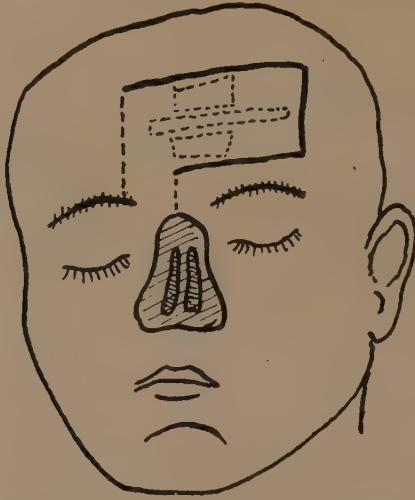


Fig. 5. — Rhinoplastie à 3 greffons ostéo-périostiques frontaux.
(Sebileau et Caboche).

en nourrice, sous la peau du front, trois greffons ostéo-périostiques (pris sur le tibia) : un médian (par rapport aux deux autres) sous forme d'une baguette allongée destinée à devenir l'arête dorsale du nez et la sous-cloison, et deux autres latéraux, trapézoïdes, disposés symétriquement de chaque côté du premier, beaucoup plus larges que lui, destinés à remplacer les os propres du nez et les cartilages alaires disparus.

« Ces trois lambeaux sont disposés horizontalement entre peau et péri-crâne, de façon à tenir dans la limite d'un lambeau horizontal à pédicule vertical orbito-nasal, taillé à la manière de Nélaton et Ombredanne.

« Si après avoir taillé le lambeau ainsi armé et l'avoir

fait tourner de 90 degrés autour de son pédicule, nous infléchissons chacun des greffons latéraux sur le greffon médian comme charnière et en direction de la face cruenta du lambeau, nous obtenons un dièdre, ou si l'on veut, un livre ouvert en arrière dont les deux couvertures (lambeaux latéraux) vont tenir lieu d'os propres et de cartilages alaires et dont le dos (baguette médiane) va devenir l'arête nasale.

« Si d'autre part, on infléchit en arrière l'extrémité inférieure de la baguette médiane à 20 millimètres environ de son extrémité, de façon à lui donner une direction horizontale, on aura créé une nouvelle sous-cloison.

« On aura, somme toute façonné un nez tout charpenté qu'il n'y aura plus qu'à suturer en bonne position aux berges de la perte de substance faciale résultant du traumatisme et sur laquelle il prendra point d'appui.

« L'opération comprend les cinq temps suivants :

1^o Mensurations préalables et taille du patron nasal.

2^o Taille du greffon.

3^o Inclusion en nourrice des greffons.

4^o Taille du lambeau armé.

5^o Confection de la pyramide nasale et suture.

(Sebilleau et Caboche. *La Restauration
Maxillo-Faciale.*)

C. — Technique de Mouro.

Une autre méthode très intéressante est celle des *autoplasies faciales par lambeaux cutanés à longs pédicules tubulés de Paul Mouro* (fig. 6).

« Le procédé d'autoplastie par lambeaux cutanés à longs pédicules tubulés s'inspire de la méthode indienne et de la méthode italienne ; il a essentiellement pour but d'améliorer l'irrigation des greffons cutanés. »

« Le principe de cette méthode consiste à préparer le pédicule dans un temps préliminaire en suturant l'un à l'autre ses deux bords. Cet enroulement préalable du pédicule, transformé ainsi en un véritable tube, va favoriser considérablement l'irrigation du greffon, qui sera taillé ultérieurement à l'extrémité de ce pédicule tubulé, car le sang lui sera conduit directement, sans subir aucune perte

le long de sa route. Le greffon cutané peut être emprunté non seulement au cuir chevelu, mais encore aux régions cervicales, dorsales ou thoraciques. »

« Ce procédé comporte les temps suivants :

« 1^o *Préparation du pédicule.* — La longueur et la largeur du pédicule doivent être calculées suivant la distance qui sépare le futur greffon de la perte de substance.

« 2^o *Taille du lambeau.* — Deux ou trois semaines plus

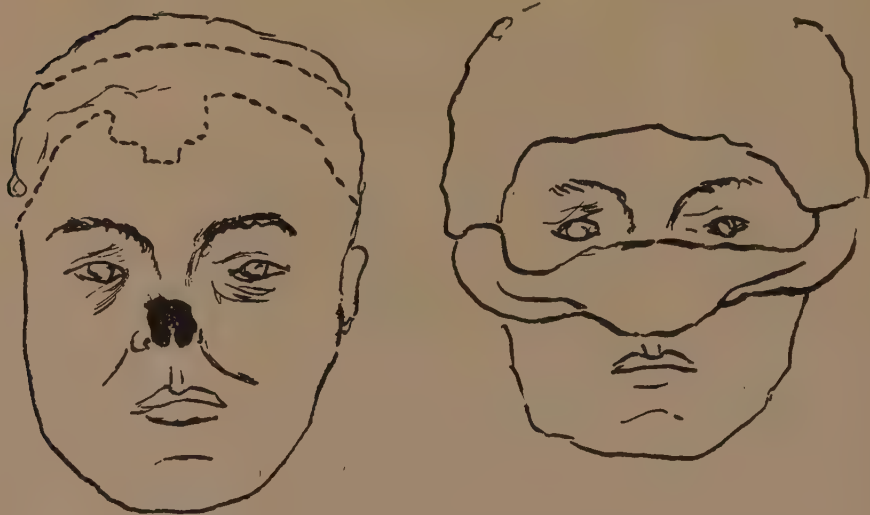


Fig. 6. — Rhinoplastie par lambeau frontal à double pédicule tubulé.

tard on peut tailler le lambeau à l'extrémité du pédicule, pour le transplanter et le suturer au pourtour avivé de la perte de substance à combler.

« 3^o *Section du pédicule.* — Lorsque le greffon, exclusivement irrigué durant les premiers jours par son pédicule tubulé, a contracté des connexions vasculaires suffisantes (deux ou trois semaines), il faut sectionner le pédicule au ras du greffon, le dérouler et le remettre à sa place primitive. En procédant ainsi, pas un centimètre carré de tégument n'est perdu, et l'élasticité de la peau permet en général de combler presque complètement la perte de substance qui résulte de la prise du greffon.

« 4^o *Adaptation du greffon.* — Il ne reste plus qu'à adap-

ter par des retouches successives le greffon, souvent informe, afin d'obtenir un bon résultat esthétique.

« Cette méthode s'adresse aux lésions dont l'étendue et la gravité n'autorisent pas l'emploi des procédés qui empruntent les téguments voisins de la brèche à combler. Sous une apparence de complexité plus grande, ce procédé est en réalité plus simple et plus esthétique, que bien des autoplasiés par glissement qui déforment l'orifice buccal ou palpébral, ou laissent sur les joues de fâcheuses cicatrices.

« Ce mode de transplantation des greffons cutanés est beaucoup plus supportable pour le patient que la greffe italienne qui nécessite une immobilisation prolongée dans une situation souvent pénible. Enfin la surface du greffon transplanté peut être considérable et autorise à de larges exérèses dans les cas de cancers de la face. »

* * *

Nous venons ainsi de passer en revue les principales méthodes chirurgicales pures de restauration nasale.

Disons d'emblée que très souvent et de plus en plus même le chirurgien fait appel au prothésiste. A celui-là il demande l'appareillage nécessaire au soutien de son autoplasié tout d'abord (s'il n'a pas de soutien osseux, ou de greffons cartilagineux). Au maintien ensuite et au modelage de sa restauration.

Nous verrons les différentes méthodes et les différents appareils employés lorsque tout à l'heure nous traiterons le chapitre appareillage.

Nous voulons, avant d'aborder la partie appareillage, signaler un emprunt intéressant que le professeur Lemaître fait à la prothèse : Pour obtenir exactement comme forme et comme dimension, les lambeaux dont il a besoin au cours des interventions plastiques, il fait un moulage en plâtre de la mutilation faciale. Sur ce moulage on reconstitue un nez normal à l'aide de cire à modeler. Après quoi une feuille d'étain appliquée sur ce modelage lui donne strictement le gabarit du lambeau à prélever.

L'APPAREILLAGE

L'appareillage n'est plus du ressort du chirurgien. Ici le *spécialiste* intervient : il vient aider le chirurgien, ou bien il agit seul.

Il vient aider le chirurgien :

Quand celui-ci ne peut effectuer une réduction suffisante ;

Quand une fois la réduction effectuée, il lui faut la contenir.

Quand avant la rhinoplastie, il lui faut un soutien ;

Quand après la rhinoplastie, il lui faut modeler.

Le spécialiste agit seul :

Quand il veut remplacer la perte de substance par un appareil : il fait alors une prothèse.

Nous distinguerons donc trois grandes classes d'appareils :

I. — *Les appareils de réduction :*

Ils servent à ramener en position normale.

II. — *Les appareils de contention :*

Ils servent à maintenir le travail effectué.

III. — *Les appareils de prothèse :*

Ils servent à remplacer.

APPAREILS DE RÉDUCTION

Nous avons vu précédemment ce qu'était la *réduction chirurgicale* ; elle implique une intervention qui se traduit par des résultats immédiats ; c'est, peut-on dire, une *correction brusque*.

Dans la *réduction par appareillage* au contraire, l'action sera *lente et progressive*

Nous verrons que bien des appareils employés pour la *réduction* servent aussi pour la *contention*, et cela soit après réduction chirurgicale ou prothétique, soit après rhino-

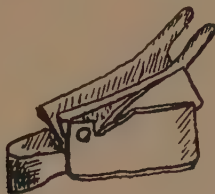


Fig. 7. — Appareil dilateur des narines de Claude Martin.

plastie. Nous ne reviendrons pas sur les appareils utilisés à ces deux fins, et nous nous contenterons de les décrire dans le chapitre concernant la réduction.

Toute action lente et continue agissant sur une partie du nez, par un dispositif spécial doit, pour pouvoir s'effectuer correctement, prendre *un point d'appui immuable et fixe*.

Nous prendrons ce point d'appui :

a) Soit, *sur le plancher des fosses nasales (point d'appui intra-nasal)*.

b) Soit *sur les dents de la mâchoire supérieure et sur la voûte palatine (point d'appui intra-buccal)*.

c) Soit *sur le crâne (point d'appui crânien)*.

A. — Appareils de réduction à point d'appui intra-nasal.

Appareil dilataleur des narines de Cl. Martin (fig. 7), se compose essentiellement :

De deux lames en caoutchouc vulcanisé que l'on introduit dans les narines, une de chaque côté de la cloison ;

D'un ressort antérieur qui réunit ces deux lames et les maintient contre la cloison ;

De deux autres lames en caoutchouc durci qui glissent sur les premières lames, imitant le mouvement de la lame du couteau sur le manche. Ces deux lames sont appliquées, au moyen d'un ressort, contre les parties supérieures des



Fig. 8. — Appareils pour nez aplatis de C. Martin.

fosses nasales, dilatant ainsi les narines dans le sens vertical, en même temps qu'elles relèvent le lobule et les parties charnues.

Appareil redresseur de la cloison de Cl. Martin. — Il comprend deux lames verticales de caoutchouc vulcanisé répondant à la grandeur de la déviation, qui sont appliquées de chaque côté de la cloison au moyen d'un ressort situé à la partie antérieure.

Appareils redresseurs pour nez aplatis de Cl. Martin. — Cet appareil se compose :

De deux lames de caoutchouc vulcanisé qui s'appuient sur le plancher des fosses nasales et donnent ainsi un point d'appui stable au ressort ;

D'un fil d'or qui suit les contours de la partie inférieure du nez et réunit les deux lames auxquelles il est rattaché par une charnière, ce qui donne à celles-ci une grande mo-

bilité et leur permet de mieux s'appliquer sur le plancher des fosses nasales. Ce fil d'or est peu visible et peut être encore rendu moins perceptible, lorsqu'il est recouvert de caoutchouc rose ;

De deux ressorts en fil d'or dont la forme varie selon le point sur lequel on veut agir, qui partent de la face supérieure des lamelles intranasales et vont rejoindre :

Deux languettes en caoutchouc durci appliquées contre la voute qu'elles relèvent et replacent dans sa forme normale.

L'introduction de cet appareil est facile et il ne gêne nullement, lorsqu'il est en place (fig. 8).



Fig. 9. — Appareils redresseurs du nez de C. Martin.

Appareil redresseur du nez de Cl. Martin. — Cet appareil comprend :

Une base composée de deux parties à peu près semblables mais complètement séparées que l'on réunit ensemble après leur introduction dans la cavité nasale.

Chaque partie est en caoutchouc durci et possède des branches courtes destinées à s'appuyer sur les régions voisines et à s'opposer au recul de l'appareil en arrière.

Un système propulseur qui doit soulever l'arête du nez, composé d'un bourrelet de caoutchouc mou relié à la base par des branches articulées en X.

Une vis qui peut être manœuvrée par la narine à l'aide d'une clef, agit sur les branches articulées qui repoussent plus ou moins le bourrelet de caoutchouc chargé de soulever l'arête nasale (fig. 9).

Appareil de Delair, composé de deux tubes narinaires (un pour chaque narine). Chaque tube est constitué par deux valves qui peuvent s'écarter l'une de l'autre, lorsque l'appareil est en place, grâce à une clef spéciale actionnant un mécanisme ingénieux rappelant celui des baleines de parapluie. Les valves en s'écartant distendent les parois nasales déformées (fig. 10).



Fig. 10. — Appareil redresseur du nez de Delair.

Tous ces appareils ont *le défaut capital d'être tout faits* et « c'est une hérésie de vouloir mettre dans tous les nez le même appareil, comme le même dentier dans toutes les bouches. »

Duchange, pour remédier à cet inconvénient, nous décrit une technique très intéressante :

Sitôt la réduction opérée, il faut, pour agir scientifiquement, avoir l'empreinte intérieure des fosses nasales, et plus particulièrement de la région intéressée.

Il y a deux difficultés pour cette prise d'empreinte : l'ouverture de la narine est plus petite que la cavité intérieure, la cavité n'est pas de dépouille ; de plus elle est percée de tant de points de communication avec les cavités adjacentes, et de replis qu'une matière introduite là, risque de s'y coller, de s'égarer, et de former des foyers d'infection en « cavité close ».

Il faut tourner ces difficultés.

Pour cela nous introduisons dans le nez un doigt de caoutchouc mince, genre ballon nasal hémostatique, genre préservatif minuscule.

Le patient est en décubitus dorsal, la tête jetée le plus possible en arrière. Avec du plâtre coulé mou dans ce doigt de gant, nous remplissons la fosse nasale sans toutefois dilater ce caoutchouc. Puis avant qu'il soit assez dur, nous

passons hors du doigt de gant une petite spatule, qui pousse le plâtre vers le côté dont nous voulons l'empreinte. Après durcissement on retire le tout. Nous n'avons pas l'empreinte de la cavité nasale entière : seule la partie haute, où la partie médiane qui peuvent avoir subi des modifications, nous intéressent (fig. 11).

Si l'on est habile on prendra ensemble les deux narines et on les reliera par une masse de plâtre de manière à avoir non seulement la forme de chacune des voûtes, mais leur position relative qui est très importante.

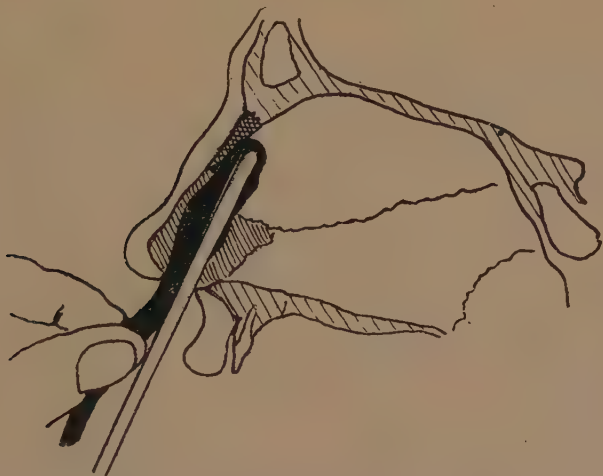


Fig. 11. — Procédé de prise d'empreintes intérieures des fosses nasales de Duchange. (Huet).

On dépouillera au besoin ces empreintes de leur doigtier de caoutchouc mince, et l'on observera les différences de ces deux empreintes. Celle-ci, par exemple, accuse une crête correspondant à un enfoncement, celle-ci une concavité correspondant à une convexité. Et mise l'une à côté de l'autre, elles permettent de juger de l'épaisseur et surtout de la forme de la cloison.

On régularisera ces deux moules de plâtre, soit en ajoutant de la cire là où il y a une dépression, soit en grattant le plâtre là où il y a une élévation.

L'espace vide compris entre ces deux empreintes figure la cloison ; quand celui-ci sera rectiligne on aura « sur le

modèle » redressé la cloison. En suivant alors la technique de fabrication des appareils dentaires on reproduit en vulcanite bien polie ces deux moulages reformés. Ceux-ci étant supportés par deux montants métalliques unis à leur masse et attenant à une gouttière d'argent prenant l'arcade dentaire supérieure, ils seront soutenus en bonne position immuable, inamovible. » (Fig. 12 et 13).

Duchange insiste sur ce fait de l'importance du point d'appui extra nasal. Cette technique nouvelle intéressante n'est applicable que dans les cas simples :



Fig. 12.

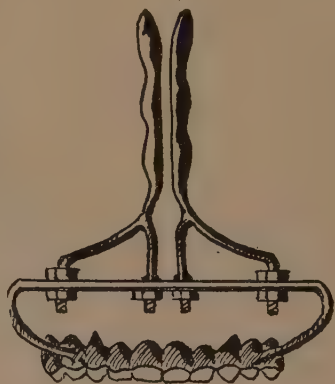


Fig. 13.

B. — Appareils de réduction à point d'appui intra-buccal.

Là il nous faut envisager deux cas :

Ou bien *les cavités buccale et nasale ne communiquent pas entre elles*, et c'est là l'immense majorité des cas ;

Ou bien *il y a communication entre la cavité buccale et les fosses nasales*. Cette communication est : ou bien *créée par le traumatisme* (là partie antérieure des deux os maxillaire supérieur est détruite et la voûte enfoncée) ;

Ou bien *congénitale* (perforation palatine). Cette dernière éventualité est fort rare et cette coïncidence ne peut être que tout à fait exceptionnelle.

I. — *Il n'existe pas de communication entre la cavité buccale et les forces nasales.*

L'appui intra-buccal se fera sur l'arcade dentaire supé-

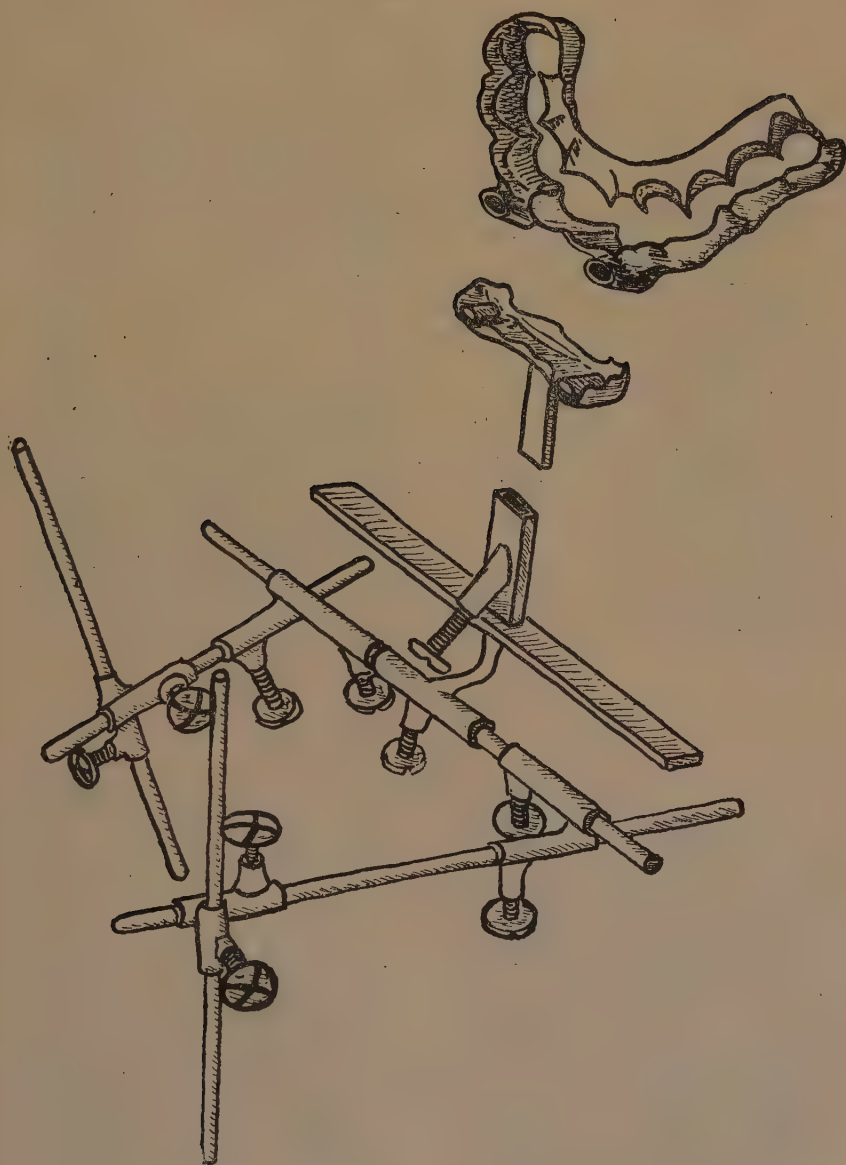


Fig. 14. — Modèle du centre maxillo-facial de Vichy. (Collection du Dr Ponroy.)

rière, à l'aide d'une gouttière. Le type de l'appareillage nous en est donné par le dispositif du Dr Ponroy (Centre de prothèse maxillo-faciale de Paris).

Appareil de Ponroy. — Il comprend trois pièces essentielles (fig. 14).

- 1) *Une gouttière* fixée à l'arcade dentaire supérieure.
- 2) *Une pièce de raccordement* permettant de mobiliser l'appareillage sans avoir à retirer la gouttière.
- 3) *Un dispositif métallique* à tiges multiples, que l'on peut orienter à volonté dans les trois dimensions de l'espace; tiges auxquelles viendront se fixer les différentes pièces qui serviront à la réduction.

II. — *Il existe une communication entre la cavité buccale et les fosses nasales.*

1^o Quand le *traumatisme* a intéressé la partie antérieure des deux os du maxillaire supérieur, la gouttière appliquée sur la mâchoire supérieure n'aura pas un point d'appui suffisant, et il sera bon alors d'assurer sa fixité, en la reliant à une bande plâtrée prenant un point d'appui crânien.

La série de photographies que nous devons à l'obligeance du Dr Ponroy, nous montre bien ici l'emploi de son dispositif (précédemment décrit), prenant à la fois un point d'appui intra-buccal et un point d'appui crânien (fig. 15).

2^o Quand il y a *perforation palatine congénitale* (nous insistons encore pour dire combien cette éventualité est exceptionnelle) on peut prendre comme point d'appui intra-buccal, une plaque palatine, et utiliser la perforation pour relier l'appareillage nasal à la plaque palatine.

Nous citerons deux types d'appareils créés pour de tels cas :

- 1) *L'appareil à crémaillère de Martin.*
- 2) *L'appareil à boule de Delair.*

Appareil à crémaillère de Martin. — Une lame métallique mousse destinée à doubler intérieurement l'arête nasale, est fixée avec un appareil palatin. Cette lame est propulsée à l'aide d'une crémaillère ou d'un ressort (fig. 16).

Appareil à boule de Delair. — Constitué par une boule de caoutchouc mou, montée à l'extrémité d'un tube métallique, lequel est fixé sur une plaque palatine. L'action d'un ressort repousse plus ou moins la boule de caoutchouc qui est en contact avec l'arête nasale (fig. 17).



Fig. 15.

C. — Appareils de réduction à point d'appui crânien.

On peut, pour prendre un appui péri-crânien, se contenter d'une *simple bande plâtrée* entourant la tête et appliquer sur cette bande différents dispositifs.

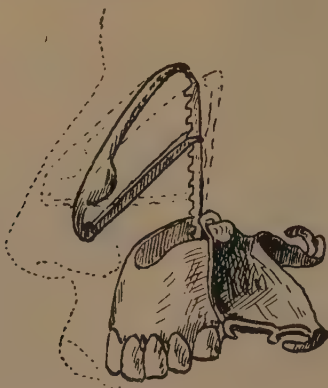


Fig. 16. — Appareil à crémaillère de C. Martin.

De nombreux types de casques ont été fait jusqu'à ce jour ; nous ne ferons que citer ceux de : Grœfe, de Goffre, de



Fig. 17. — Appareil à boule de Delair.

Prestat, de Richer, de Bonnet, de Delair et Ruppe, pour ne décrire que ceux de Kazanjian et de Darcissac.

Disons tout de suite que ces casques servent à la fois aux dispositifs de réduction et aux dispositifs de contention. Nous les décrirons ici, pour ne reprendre au chapitre contention que les dispositifs employés.

Support facial du Major Kazanjian (Harvard surgical unit) (fig. 18).

Le dispositif de cet appareil fournit un large champ d'application par le grand nombre et la variété des moyens de fixation qu'il permet.

Il se compose de :

1^o Une plaque frontale, composée de gutta-percha pure, doublée intérieurement d'une plaque de cuir ou de liège ;

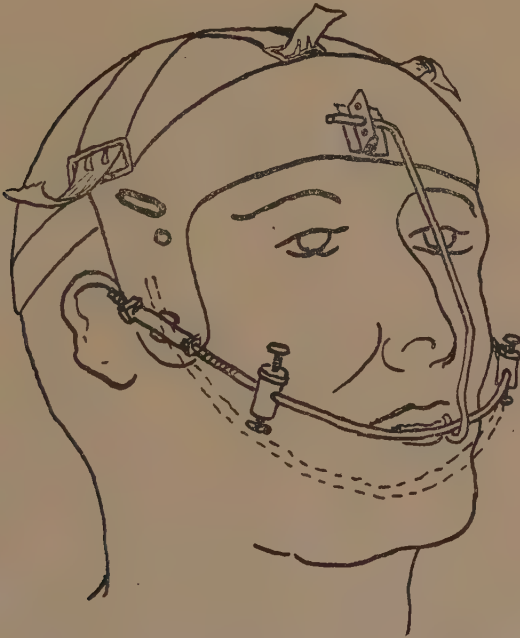


Fig. 18. — Support facial du major Kazanjian.

trempée quelques minutes dans l'eau à 35° environ au moment de la mise en place, la plaque devient très souple et s'applique parfaitement. Des bandes de tissus croisées, fixées par des boucles de serrage et formant coiffe, permettent d'assujettir et de fixer solidement la plaque frontale sur le sujet.

2^o Un arc facial, constitué par un arc métallique fileté à ses extrémités, sert à immobiliser les divers dispositifs de contention. L'arc facial est introduit dans un tube à direction antéro-postérieure, relié à la plaque frontale par un

axe, qui, en permettant la rotation verticale de l'arc au niveau de ses extrémités postérieures, donne la possibilité d'en modifier la position en hauteur. L'arc est porté et maintenu plus ou moins en avant par l'action de deux écrous placés à ses extrémités.

3^o *Une tige sagittale*, s'accrochant d'une part au centre de l'arc, s'introduit d'autre part dans une crémaillère à trou, fixée au centre de la plaque frontale. Cette tige suit ainsi la ligne médiane parallèlement au contour nasal, d'où elle est distante de un centimètre ; elle fixe et maintient l'arc à la hauteur choisie.

4^o *Une série d'ancrages* formée par des plods à vis, introduits dans l'arc facial et au besoin dans la tige sagittale, sont destinés à recevoir et à fixer les dispositifs de réduction ou de contention que nécessitent la ou les lésions nasales, aussi bien comme soutien interne que comme soutien externe.

Ancrage péri-crânien de Darcissac.

« L'appui crânio-facial de Darcissac, se caractérise par la simplicité de sa préparation, et son adaptation parfaite, grâce à laquelle il constitue un ancrage d'une grande fixité. Il a l'énorme avantage d'être amovo-inamovible et à serrage variable, ce qui présente une grosse importance, à la fois pour la préparation de la prothèse, pour son réglage ultérieur, et la commodité de son usage.

« Il est constitué par un appareil plâtré usuel, préparé d'après un patron et modelé suivant la technique classique : nous renforçons, ensuite, cet appareil, et nous le rendons amovible.

« Les différents temps de sa préparation comportent :

A. — *La confection de l'appareil en tarlatane*, qui comprend :

1^o Le relevé du patron.

2^o Le façonnage de l'appareil en tarlatane.

B. — *Le modelage de l'appareil plâtré sur le sujet.*

C. — *Le renforcement et le finissage du casque*, hors du sujet.

« Notre appui crânio-facial est amovo-inamovible, et à serrage facultatif, grâce à l'emploi d'une *fermeture par laçage*.

« Afin de rendre notre appui crânio-facial indéformable, et pour lui donner une résistance suffisante, même pour un long usage, nous le recouvrons, entièrement, de *toile collée*, après y avoir adapté des *renforts métalliques*.

« Pour augmenter l'adhérence, nous garnissons la face interne de la région sus-orbitaire, ainsi que celle des deux ailettes temporo-malaires et des deux pointes mastoïdiennes, d'une *feuille de caoutchouc* de 2 millimètres environ d'épaisseur.



Fig. 19. — Appareil tuteur à double support intra-nasal.

« Enfin, pour achever la protection de la prothèse, et pour lui donner un aspect de fini, nous badigeonnons toute sa surface externe d'une couche de vernis à l'alcool coloré (noir ou brun) dont le séchage se fait très rapidement. »

Voici décrit l'appui crânien de Darcissac.

A cet appui-crânien il peut adapter différents dispositifs.

Appareil tuteur à double support intra-nasal, constitué par deux tiges creuses de vulcanite convenablement calibrées (fig. 19).

Appareil de prothèse orthopédique que l'auteur emploie dans la majorité des cas ; très efficace dans les *fractures du nez* grâce à l'orientation, fixité et à la précision des pressions que l'on veut exercer, pour la *prothèse de modelage*,

si intéressante dans les rhinoplasties, ainsi que dans la cure radicale des difformités nasales congénitales ou acquises.

Il comporte :

a) *Un appui crânio-facial* (que l'on peut remplacer par un système omnibus, à plaque frontale munie de courroies).

Il constitue l'ancrage de la prothèse, appui à modèle de fermeture postérieure pour laisser libre la partie frontale du collier où s'adapte

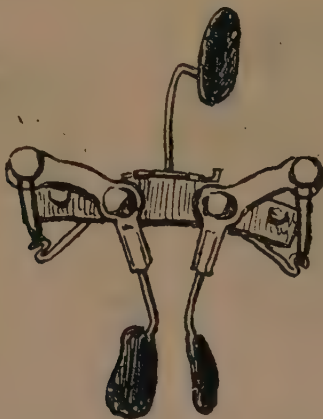


Fig. 20. — Dispositif métallique à trois leviers articulés.
(D^r Darcissac).

b) *un dispositif métallique à trois leviers articulés.* — Ce dispositif permet d'exercer des pressions orientées transversalement, verticalement, enfin obliquement, en combinant une pression latérale et une pression verticale.

Ces leviers seront ajustés suivant chaque cas particulier et on procédera au modelage des plaquettes de compression (en forme de gouttière ou de selle complète) qui seront en vulcanite en ayant soin d'employer du caoutchouc mou pour la face de l'aillette qui entre en contact avec les téguments (fig. 20).

A défaut du dispositif à leviers, on peut sur l'appui crânio-facial préparer des prothèses de fortune souvent suffisantes. Ainsi : pression exercée par une boulette de substance à empreinte, maintenue par un ressort obtenu par une épingle de nourrice.

APPAREILS DE CONTENTION

Nous ferons parmi les appareils de contention deux distinctions, suivant que nous les utiliserons :

- comme appareils *tuteurs de rhinoplastie* ;
- comme appareils *d'immobilisation pour greffes* ;
- comme appareils *de contention proprement dits*.

I. — **Les appareils tuteurs.** — Ces appareils sont utilisés *avant la rhinoplastie*, pour servir de **soutien définitif** aux lambeaux cutanés et remplaçant ainsi le squelette osseux détruit ou déficient.

II. — **Les appareils d'immobilisation pour greffes.** — Ces appareils sont faits avant la rhinoplastie et servent dans les cas de greffe à l'italienne, à maintenir le bras appliqué contre la tête.

III. — **Les appareils de contention proprement dits.** — Ces appareils ont pour but, *après la réduction de la déformation primitive*, ou la *reconstitution chirurgicale*, de **conserver la forme donnée à la pyramide nasale**, forme la plus esthétique possible.

Les moules ou appareils à pression employés, auront une triple indication :

- aplanissement des deux faces de l'auvent nasal ;
- conservation du dièdre ;
- affinement de l'arête.

Ces appareils ont aussi pour but, de **s'opposer à la rétraction cicatricielle** : ils dirigent la cicatrisation, s'opposent à toute déformation des parties molles et au rapprochement des parties osseuses restantes.

Ils peuvent aussi **conduire la régénération osseuse**, soit par résection sous-périostique, soit par greffe.

I. — Les appareils tuteurs de rhinoplastie.

La charpente du nez étant absente, on la remplace par une charpente métallique sur laquelle le chirurgien rabat les lambeaux cutanés destinés à refaire le nez.

Cette technique fut proposée par Letievant, en 1876 et cette idée fut vivement appuyée par M. Poncet. C'est Claude Martin qui l'a réalisée pour la première fois.

Nous ferons donc usage ici de *corps étrangers*, qui seront inclus dans l'organisme et ceci d'une façon *définitive*.

Ceci nous oblige à faire un court exposé de la tolérance des tissus à l'égard des corps étrangers, exposé que nous empruntons à Martinier et Lemerle.

1^o Réactions du périoste et de l'os.

Le *périoste* offrant la plus large tolérance pour les corps étrangers, il n'est pas à craindre de provoquer des points de nécrose osseuse par l'application d'appareils prothétiques.

L'os tolère parfaitement un corps étranger, à condition qu'il soit aseptique, absolument immobile et fixé par des moyens qui n'aient intéressé le tissu osseux que suivant des sections très nettes, sans écrasement.

2^o Réactions des tissus selon la nature des corps étrangers.

Le *caoutchouc* dont on se sert ordinairement pour la construction des appareils de prothèse est du caoutchouc brun, parce que considéré comme pur on le regarde comme inaltérable au contact des liquides organiques. Mais tous les caoutchoucs sont aussi résistants, et au point de vue chimique, parfaitement tolérés par les tissus qui n'en déterminent aucune altération.

Les *métaux*, sauf le platine, l'or, l'étain et l'aluminium, les métaux s'altèrent au contact des humeurs de l'organisme mais les altérations sont très légères et les divers sels qui se forment ainsi au contact des tissus paraissent n'influer en rien sur leur vitalité.

L'utilisation de l'*argent* pour la construction des appareils de prothèse interne présente un intérêt tout particulier. En effet, si tous les métaux dont nous avons parlé, ainsi que tous les caoutchoucs vulcanisés, sont bien tolérés, l'argent semble jouir de quelque chose de plus que d'une

tolérance ; il devient, si l'on peut s'exprimer ainsi, l'objet d'une adoption en quelque sorte de la part du tissu au sein duquel il est fixé, mais cela au seul tissu conjonctif.

3^o *Tolérance selon la forme du corps étranger.*

Un corps étranger, garni de fortes aspérités mais aseptique, est parfaitement toléré, car du tissu conjonctif vient de bonne heure l'entourer et protéger contre ses rugosités les organes voisins ; mais cela à la seule condition qu'il soit immobilisé.



Fig. 21. — Charpente métallique de C. Martin.

4^o *Tolérance selon la mobilité du corps étranger.*

Il semble bien que les corps étrangers mobiles émigrent selon les lois de la pesanteur en suivant les plans inclinés que leur fournissent les dispositions anatomiques de la région dans laquelle ils sont inclus. A cette cause passive d'émigration de beaucoup la plus importante, doit probablement se joindre, en tant que cause active, la mobilisation du corps étranger provoquée par les contractions des muscles au voisinage desquels il se trouve.

D'où l'immobilisation absolue des corps étrangers pour être tolérés.

Nous décrirons trois types d'appareils de soutien :
Les deux appareils métalliques de Claude Martin ;
L'appareil de Goldenstein.

I. — **Appareil de Martin.** — Martin construit une charpente composée de deux bandes de platine se croisant à angle droit et repliées de façon à représenter à peu près la forme d'un nez normal. Il fixe cette charpente dans les os voisins, os propres du nez, et apophyse montante des maxillaires, et on la recouvre avec les lambeaux cutanés taillés spécialement dans ce but. Les résultats sont parfaits (fig. 21).

II. — Quand il n'y a pas de perte de substance osseuse, dans les cas d'enfoncement, par exemple, *Martin a conçu un autre appareil*, qu'il introduit en décollant la lèvre supérieure et les tissus mous du nez.



Fig. 22. — Appareil redresseur du nez de C. Martin.

Il se compose d'une charpente de platine destinée à maintenir le squelette nasal dans la position donnée après réduction.

Cette charpente est constituée par une lame de platine ayant la forme de la voûte et de la sous-cloison.

A la partie supérieure de cette lame, deux fils de platine vont emboîter la lame perpendiculaire de l'ethmoïde.

A sa partie inférieure, cette lame se bifurque et dans la bifurcation viendra se loger l'épine nasale antérieure. Cette disposition évite les mouvements latéraux de la charpente (fig. 22).

III. — **Appareil Goldenstein.** — L'appareil de Goldenstein est mobile dans le sens vertical et dans le sens transversal : il peut s'allonger ou se raccourcir, s'élargir ou se

rétrécir, ce qui permet de l'appliquer en suivant les indications fournies par l'étendue des sections osseuses.

Cet appareil comprend deux parties (fig. 23).

a) Une *pièce inférieure*, dont la lame verticale, destinée à soutenir le lobule du nez, porte sur sa face profonde deux coulisseaux parallèles, et dont la lame horizontale, plus ou moins creusée en gouttière se termine par deux crochets, sortes de pinces ou de fourches qui sont destinées à pincer le bord tranchant de l'apophyse montante du maxillaire supérieur, ou le bord reséqué de la mâchoire.



Fig. 23. — Appareil nasal de Goldenstein.

Les deux moitiés, droite et gauche, de cette lame horizontale, peuvent s'écarter l'une de l'autre de façon à permettre l'élargissement de l'appareil.

b) Une *pièce supérieure*, qui se termine en bas par deux tiges parallèles qui entrent dans les coulisseaux de la lame verticale de la pièce inférieure, et dont la partie la plus élevée est une plaquette, percée de deux trous et destinée à être fixée par des vis sur l'os frontal.

Une fois l'appareil en place, on le recouvre de lambeaux cutanés spécialement taillés dans ce but.

II. — Les appareils d'immobilisation pour greffes.

Darcissac a conçu pour les cas de greffe à l'italienne, un appareillage très intéressant.

Nous donnons ici un extrait de l'article fait par cet auteur.

« On sait que dans les anaplasies faciales, par le procédé de la greffe dite à « l'italienne », un lambeau pédiculé est emprunté à l'un des membres supérieurs, qui doit être immobilisé dans une position donnée, pendant une période assez longue, variant de dix à vingt jours, suivant l'importance du greffon et son évolution.

« La prothèse post-opératoire joue ici un rôle des plus importants : en effet la *solidarisation complète* du membre donneur et de la tête, constitue un élément essentiel de succès : on peut dire que la plupart des échecs enregistrés relè-

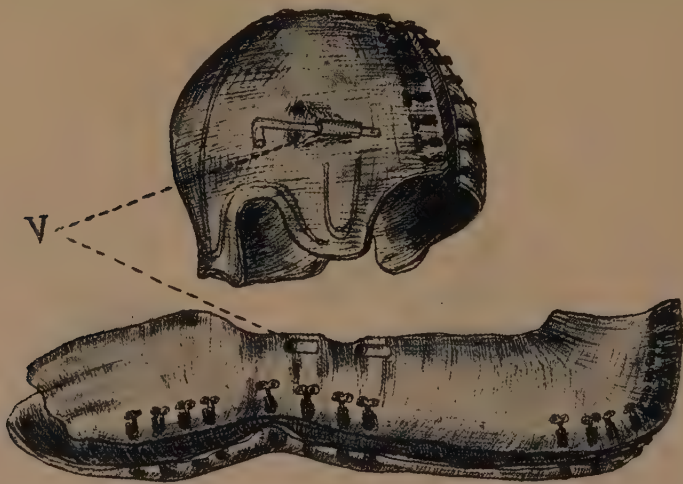


Fig. 24. — Appareil de Darcissac
pour immobilisation post-opératoire pour greffe italienne.

vent, en grande partie, d'une immobilisation post-opératoire insuffisante.

« L'appareillage, représenté figure 24, que nous utilisons régulièrement chez les opérés du professeur Sebileau, assure cette immobilisation dans les conditions les plus favorables. La prothèse est préparée avant l'intervention, elle peut donc être adaptée avec soin — de plus — étant mise en place avant l'opération, elle assure le blocage immédiat du bras et de la tête au cours de celle-ci.

« Enfin son faible encombrement, laisse parfaitement libre le champ opératoire, d'où facilité de la surveillance et du nettoyage dans les jours qui suivent. »

L'appareillage comporte trois parties :

Un appui crânio-facial.

Une gouttière pour le bras.

Un verrou métallique pour le blocage du casque et de la gouttière.

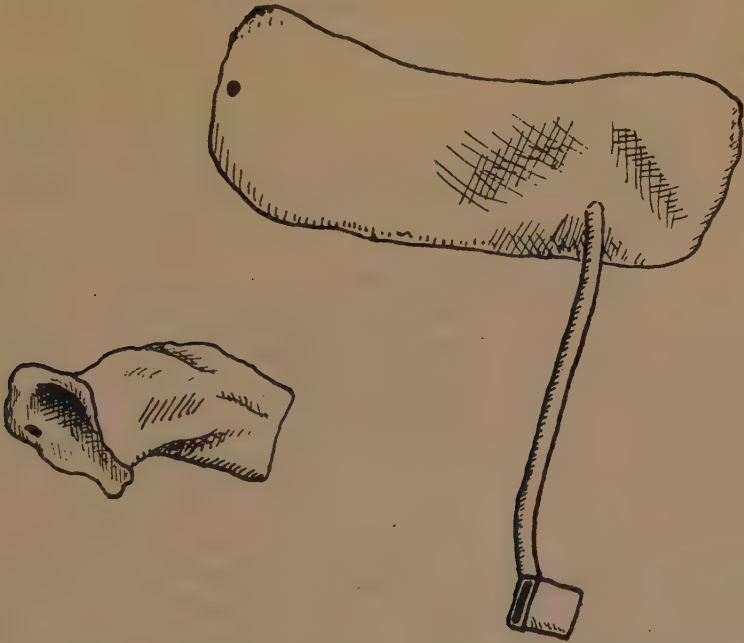


Fig. 25. — Plaquette de contention et tube narinaire métallique.
(D^r Ponroy).

III. — Les appareils de contention proprement dits.

Pour pouvoir réaliser la contention à l'aide des appareils de maintien, il est une condition essentielle, dont dépendra le succès esthétique. C'est la *fixité du point d'appui de l'appareillage*. Il devra être assez distant de la région sur laquelle se fera la pression.

Dans les cas très faciles cependant, la contention peut s'effectuer sans point d'appui et cela par des procédés très simples.

Nous allons voir quels peuvent être ces différents procédés en allant des plus simples aux plus complexes.

1^o On peut utiliser de simples **bandes de leucoplaste** se

croisant au niveau de la racine du nez, de la région frontale à la région malaire, ce qui permet le massage nasal que le blessé peut faire lui-même plusieurs fois par jour.

2^o Le professeur *Lemaitre* emploie aussi un procédé très simple : deux bandes de toile roulée, flanquant de part et d'autre la pyramide nasale, logées dans les sillons nasogénien et fixées par des bandes de diachylon derrière la nuque.

3^o **Tubes narinaires.** — L'emploi de tubes en caoutchouc ne donne pas de très bons résultats.

Par contre, l'emploi de tubes métalliques peut rendre de très grands services.

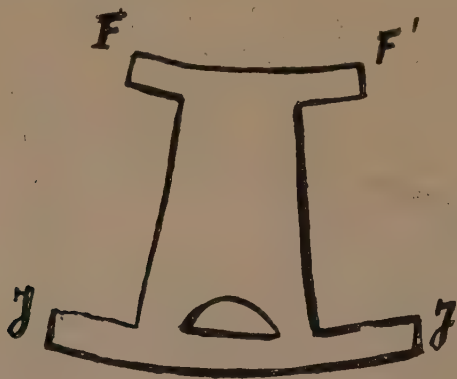


Fig. 26. — Appareil plâtré de Chandelux.

Nous indiquons ici la technique de deux auteurs :

Lemaitre pour les grosses déformations des narines, utilise dans ce cas des tubes métalliques, sortes de conformateurs ressemblant à des spéculums, lesquels en même temps qu'ils rétablissent le calibre normal des narines remettent en place l'aile du nez.

Ponroy emploie le même procédé, mais avec ceci de particulier, qu'il fait faire ses tubes sur le modèle de l'empreinte des vestibules narinaires d'un individu à nez normal (fig. 25).

4^o **Les appareils plâtrés** dont le type est celui de *Mollière* et *Chandelux*. La figure ci-jointe (fig. 26), sera plus claire que toute description. Facile à appliquer, cet appareil subit

le reproche d'être inamovible et de ne pas permettre la surveillance des petites plaies cutanées, d'être insuffisant quand l'œdème des parties molles a rétrocedé.

5° **Les appareils en gutta-percha** d'*Escat* et *Trémollière*. Ils utilisent les feuilles de gutta-percha laminée rose pâle qu'emploient les dentistes. Une feuille suffit chez l'enfant, deux chez l'adulte, en les rendant l'une à l'autre adhérentes à l'aide d'essence de térébenthine. Escat et Trémollière les placent perpendiculairement l'une sur l'autre en forme de T. La branche verticale du T couvrira l'arête nasale jusqu'au frontal, la branche horizontale s'appuie sur le lobule et les ailes du nez. Un patron est taillé sur le nez avec de la

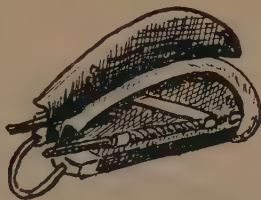


Fig. 27. — Appareil de contention pour maintenir soulevé le lobule du nez (C. Martin).

toile ou de la tarlatane et l'on découpe la feuille de gutta-percha sur ce patron. Puis on applique sur le nez la gutta-percha ramollie préalablement dans l'eau bouillante ; le moule est obtenu rapidement et durci très vite. On peut l'enlever ensuite pour le retoucher et tailler les deux prolongements frontaux et les deux expansions latérales portant sur les joues. Ses avantages sont les suivants : il est amovible et permet la surveillance des téguments ; il est facilement malléable, et dans les jours qui suivent on peut le réadapter au nez diminué de son œdème, en le ramollissant à nouveau.

6° **Emploi du stents** au lieu de gutta-percha par le même procédé.

7° On pourra employer **tous les appareils précédemment décrits qui ont servi comme appareils de réduction.**

Quelques types d'appareils spécialement adaptés pour la contention ont été conçus. Ce sont :

8^o **Appareil de Claude Martin**, destiné à maintenir soulevé le lobule du nez (fig. 27).

9^o **Appareil sauterelle de Molinié** (fig. 28), qui a l'avantage de s'appliquer à tous les cas, allant ainsi contre l'inconvénient de tous les appareils de Cl. Martin qui sont coûteux et multiples, car il en faut un pour chaque cas particulier.

Ce sont tous là des procédés à employer dans les cas très simples.

Pour faire une bonne contention, il faut :

1^o *Un point d'appui fixe et distant de la zone traumatisée ;*

2^o *Une pression réglable et ne portant que sur la surface restreinte des téguments de la pyramide nasale.*

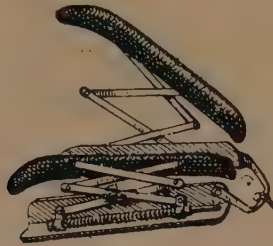


Fig. 28. — Appareil sauterelle de Molinié.

Nous l'avons dit déjà pour les appareils de réduction, le point d'appui peut être pris *sur la mâchoire supérieure*, il peut être *péri-crânien*, il peut être pris *sur les deux à la fois*.

Ayant déjà décrit ces appareils, nous ne ferons que les citer, ce sont :

La gouttière sur la mâchoire supérieure. Appareillage type Ponroy.

La simple bande plâtrée frontale.

Le support facial de Kazanjian.

L'appui crânio-facial de Darcissac et son dispositif à trois leviers articulés.

Nous pourrions leur adapter des dispositifs différents qui grâce à la fixité de leur appui, grâce à l'emploi de lames élastiques ou de caoutchoucs, permettront d'exercer des pressions simultanées et variables, réglables à volonté.

APPAREILS DE PROTHÈSE

Remplacer : telle est étymologiquement la signification du mot *prothèse*. Nous ne devons donc employer ce terme que lorsqu'il y a un vide à combler, quelque chose à remplacer.

Nous avons étudié la Rhinoplastie qui est la restauration chirurgicale.

La restauration des pertes de substance (qu'elles soient d'origine accidentelle, congénitale ou pathologique) par *appareillage seulement*, c'est-à-dire à l'aide de *nez artificiel*, est donc bien une prothèse. Elle sera pratiquée plus ou moins longtemps après la cicatrisation complète des parties molles.

Nous utiliserons la prothèse :

1^o Lorsque la rhinoplastie sera impossible ou contre indiquée.

2^o Lorsque la rhinoplastie n'aura pas donné de résultat esthétique suffisant.

3^o Comme méthode d'attente, soit avant, soit pendant les différentes phases de l'intervention chirurgicale.

Lorsqu'il s'agit de lésions tuberculeuses, syphilitiques ou cancéreuses, l'état général ou local s'oppose bien souvent à une intervention sanglante.

De même lorsqu'il s'agit de brûlures étendues de la face, en raison du mauvais état des tissus des régions frontales et jugales, ne permettant pas d'espérer une nutrition suffisante et partant la vitalité des lambeaux, la prothèse est seule indiquée.

LES NEZ ARTIFICIELS

Il existe deux sortes de nez artificiels :

I. — *Les nez en pâte molle.*

II. — *Les nez rigides, ceux-ci peuvent être :*

a) *en métal ;*

b) *en caoutchouc ;*

c) *en celluloïd ;*

d) *en céramique.*

Nous ferons tout de suite observer que les nez artificiels en pâte molle et les nez rigides diffèrent par leur construction :

Les nez en pâte molle reproduisent seulement la perte de substance.

Les nez rigides, non seulement reconstituent la perte de substance, mais encore, recouvrent complètement la pyramide nasale jusqu'au sillon inter-sourcilier.

I. — **Nez en pâte plastique** (Technique de Pont).

Découverte par Henning, la méthode de restauration nasale par pâte plastique, fut connue en France en 1912 et étudiée par Pont.

La pâte employée est à base de gélatine et voici la formule donnée par Pont :

Gélatine.....	50
Glycérine.....	150
Kaolin	25
Eau	150
Vaseline	5

La coloration est obtenue par saturation de laque de garance dans l'essence minérale, avec de l'ocre jaune en suspension.

La construction de la prothèse d'après Pont est celle-ci :

Prendre au plâtre un moulage de la face, reconstituer à la cire sur ce modèle obtenu, l'organe qui manque.

Le nez en cire ainsi obtenu est enlevé du modèle ; couler sur une de ses faces une épaisse couche de plâtre ; on taille et façonne avant durcissement. Passer ensuite une bonne couche d'huile, et couler une seconde couche de plâtre pour

enrober complètement le nez de cire. On obtient ainsi un moule en deux parties. Il ne reste plus qu'à enlever la cire et couler en place la pâte plastique.

A cet effet, pratiquer dans une partie du moule un trou de coulée en forme d'entonnoir. Faire fondre la pâte au bain-marie, talquer le creux du moule et couler la pâte. Laisser durcir une demi-heure, séparer les deux parties du moule et retirer le nez artificiel.

Pour la fixation de l'appareil, badigeonner la face interne de l'appareil avec la colle suivante :

Mastic en larmes	15 gr.
Baume du Canada.....	2 gr. 5
Ether sulfurique.....	15 gr.

On applique l'appareil sur la peau et l'on égalise les bords avec une spatule chauffée.

Souplesse, rénitence élastique, transparence de la gélatine, fonte des contours qui donne une invisibilité parfaite de la solution de continuité, tout cela donne à la méthode de la pâte un résultat parfait au point de vue esthétique.

L'emploi de la poudre de riz chez les femmes augmente encore cette invisibilité.

Mais si la manipulation est facile et peut être effectuée par le porteur lui-même, il n'en est pas moins vrai qu'il lui faut le faire très fréquemment, tous les deux ou trois jours au moins.

Rousseau-Decelle emploie aussi la pâte plastique, mais sa formule est un peu différente de celle de Pont.

Voici avec Dubort les *objections d'ordre pratique* qu'il fait à cette méthode.

« Les prothèses plastiques à la gélatine sont essentiellement éphémères. Il ne faut pas compter sur une durée supérieure à trois jours ; car en admettant même que la pièce reste collée, ses bords s'éraillent et se salissent, et la pâte elle-même tend à noircir au contact de la lumière. En réalité elle doit être remplacée tous les jours. »

Pour remédier à cet inconvénient Rousseau-Decelle soumet son blessé à une véritable rééducation ; « c'est là un point capital ; il faut que la réfection de sa prothèse devienne pour lui un acte automatique. »

Il y a d'autres inconvénients :

1^o Irritation due à l'entrave portée au fonctionnement de la peau.

2^o Irritation due à la nature même des colles employées, toutes à base d'éther et de résines.

3^o Irritation due aux frictions à l'éther que le patient doit pratiquer fréquemment pour dissoudre le vernis très adhérent à la peau.

Pour remédier à ces deux derniers inconvénients, voici la technique de ces auteurs :

Enduire la partie de la prothèse qui doit être fixée à la peau au vernis suivant :

Mastic en larmes	50 gr.
Ether	Q. S.

et employer des colles solubles dans l'eau, gomme arabique, dextrine en solution concentrée. Il n'y a pas d'irritation alors et une simple ablation à l'eau chaude enlève la colle employée.

II. — Nez artificiels rigides.

A. — Nez en métal.

Les nez artificiels en métal sont obtenus *par galvanoplastie*, suivant la technique du *centre de prothèse maxillo-facial* (Dr Ponroy et Dr Psahme.)

1^o On fait un moulage facial.

2^o Sur ce moulage on reconstitue un nez normal avec de la cire ou de la pâte à modeler.

3^o Prendre un moulage en creux du nez reconstitué.

4^o Refaire un moulage en relief sur ce moulage en creux.

Ce moulage en relief est saupoudré de plombagine et déposé dans un bain de galvanoplastie.

Le métal employé est le cuivre.

A l'intérieur du nez en cuivre obtenu, on fait déposer une très légère couche d'argent.

— La coloration du nez artificiel se fait avec des peintures spéciales, mates, dures, ne pouvant pas s'écailler, que l'on fait en général à base d'acétate de cellulose.

— Les nez artificiels en métal ont le gros avantage d'être très légers.

Il serait difficile de les faire par estampage, car la pyra-

mide nasale n'est généralement pas de dépouille ; ils auraient de plus l'inconvénient d'être plus lourd que ceux faits par galvanoplastie.

B. — Nez en caoutchouc.

On peut faire usage du caoutchouc dur ou du caoutchouc mou.

1^o *Caoutchouc dur.* — La prothèse nasale en caoutchouc dur est plus aisée à réaliser que la prothèse en céramique ; elle est aussi plus légère. Le nez doit être préalablement modelé en cire, qui n'offre pas la rétraction de la terre glaise desséchée, qui se lisse facilement à la flamme et dont on peut réaliser l'ajustement des bords avec précision.

La vulcanite peut être peinte à l'aide des couleurs à l'huile dont on hâte la dessiccation en trempant le pinceau dans l'essence de pétrole ; les couleurs employées sont : le jaune de Naples, la laque carminée et le blanc d'argent.

— Le caoutchouc dur est préconisé par Martin et Pont.

2^o *Caoutchouc mou.* — Il donne des appareils plus lourds et plus épais. Delair l'utilise en recouvrant une carcasse en aluminium de caoutchouc mou. Les moules de Delair sont faits avec le métal des caractères d'imprimerie, qui donne un modèle ne subissant pas la dégradation du temps et des heurts. On vulcanise le caoutchouc comme il suit : « Le moule étant bourré de caoutchouc blanc ou rose est placé dans le vulcanisateur en ayant soin de le faire reposer sur un socle de porcelaine, une soucoupe renversée par exemple. Le vulcanisateur est chauffé ensuite lentement jusqu'à 155° C. A ce moment on lâche brusquement la vapeur ; on ouvre la chaudière et on plonge rapidement le moule dans l'eau froide jusqu'au refroidissement complet. Le caoutchouc ainsi traité par cette cuisson incomplète reste mou tout en conservant la forme qui lui a été donnée ; la surface de la pièce est lisse et apte à recevoir la peinture. L'armature métallique soutenant l'appareil a été incluse au moment du bourrage. » (Delair).

Le caoutchouc mou présente deux gros inconvénients : il est difficile à polir et les bords du nez artificiel seront toujours épais.

C. — Nez en celluloid (Technique de Bozo).

Bozo conseille de les préparer avec l'*acétate de cellulose* qui n'est pas inflammable et n'a pas d'odeur.

Ils sont creux, et préparés sur le modelage facial, fait au préalable, suivant la technique de préparation des appareils dentaires en celluloid.

Ils ont le gros avantage d'être très légers et très esthétiques.

Ils doivent être peints en dedans, à l'aide d'un vernis spécial, et comme ils sont très minces, la coloration vue par translucidité est ainsi très belle et donne vraiment l'aspect de la peau. Pour parfaire l'esthétique, on polira à l'extérieur les parties saillantes, alors que toutes les parties concaves seront dépolies.

D. — Nez en céramique (Technique de Pont).

« Après avoir obtenu le moulage de la face, on reconstitue le nez au moyen de la terre à modeler des sculpteurs ; on estampe une feuille de platine d'un dixième de millimètre d'épaisseur reproduisant exactement le nez et destiné à servir de support pour la tête de porcelaine. Pour ne pas le déformer durant la manipulation et la cuisson, on remplit l'intérieur d'un mélange de plâtre et de poudre d'amiante. On place les vis de platine de façon à noyer une de leurs extrémités dans la porcelaine. Ces vis serviront à fixer le nez de céramique à l'appareil de contention.

« On recouvre la surface de platine d'une série de couches de pâte d'Allen. On fait cuire ou plutôt biscuiter au four électrique (de préférence). On répare les fissures et on s'arrête lorsque l'épaisseur de la porcelaine atteint deux millimètres. On place une dernière couche de porcelaine émail d'Allen, colorée au pourpre de Cassius et au précipité d'or qui donne la translucidité et l'apparence de la vie à la porcelaine. On fait cuire une dernière fois jusqu'à ce que la surface devienne brillante. On laisse refroidir lentement ; on enlève le plâtre et on détache de la porcelaine la feuille de platine, puis on enlève le brillant de l'émail en l'exposant aux vapeurs fluorhydriques. Il ne reste plus qu'à amincir les bords avec la meule, de dehors en dedans, afin qu'ils

viennent se confondre graduellement avec la peau. » (Pont).

Moyens de fixation des nez artificiels.

Nous venons d'étudier la fabrication et la technique employées pour les différentes substances de choix de la prothèse nasale.

Il nous faut maintenant savoir quels moyens de fixation seront utilisés.

Nous avons vu que les nez en pâte molle étaient collés.

Comment assujettir les nez artificiels en métal, les nez en caoutchouc, les nez en celluloïd, les nez en céramique.



Fig. 29. — Mécanisme articulé pour nez artificiel de Delair.

1° Le nez artificiel est fixé par des lunettes.

C'est de beaucoup le meilleur système.

C'est avec des lunettes que l'on maintient en bonne position les nez artificiels en métal et les nez en celluloïd.

Le nez en métal est fixé aux lunettes par des rivets, car une soudure ne peut être faite sur la galvanoplastie. La paire de lunettes a l'avantage de cacher en haut la limite de la prothèse.

Les lunettes appliquent bien la prothèse sur les téguments, par traction d'avant en arrière ; pour augmenter cette traction, on peut réunir les deux branches passant en arrière des oreilles, par un élastique noué sur la nuque et qui sera caché par les cheveux.

2° Le nez artificiel est fixé par un appareil de contention, maintenu par ce qui reste de la pyramide nasale.

Appareil de Delair (fig. 29), qui comprend deux parties :

Appareil de contention. — Se compose de deux moitiés

semblables reliées l'une à l'autre par un anneau de caoutchouc : elles se prolongent dans la cavité nasale par un prolongement vertical. Pour entrer cet appareil dans l'orifice des narines, on rapproche l'une de l'autre les deux moitiés de l'appareil ; l'élasticité du caoutchouc les écarte dès qu'elles sont en place et cet écartement assure leur fixité. Ces deux moitiés entrent dans une pièce antérieure médiane, dans laquelle elles sont mobiles.

Nez en caoutchouc. — Le nez artificiel, en caoutchouc mou, se fixe à l'aide d'une sorte de clavette, que porte la face profonde du nez de caoutchouc ; cette clavette entre dans un orifice ovalaire creusé sur la pièce antérieure ; le grand axe de l'ovale est vertical, celui de la clavette est transverse ; pour entrer la clavette du nez artificiel dans l'orifice du squelette métallique, on place le nez horizontalement et on lui fait décrire un demi-arc de cercle pour que les deux grands axes, celui de la clavette et celui de l'orifice soient entrecroisés pour assurer le maintien du nez artificiel.

3^o Le nez artificiel est fixé par un système prenant ancrage sur les dents de la mâchoire supérieure.

On peut réaliser une gouttière sur les dents de la mâchoire supérieure. Le nez artificiel sera relié et assujéti à cette gouttière par l'intermédiaire de deux tiges métalliques passant par le vestibule buccal sous la lèvre supérieure et perforant cette lèvre tout à fait en bout à la base de la pyramide nasale.

4^o Le nez artificiel est fixé par l'emploi d'un obturateur palatin quand il y a perforation palatine (Cas exceptionnel).

On peut employer l'un des deux procédés de contention ci-dessous qui impliquent l'un et l'autre une prothèse nasale en céramique.

Appareil de Claude Martin (fig. 30).

Appareil de contention. — Par la perforation palatine, on fait passer la tige qui doit dans les deux fosses nasales servir de soutien au nez artificiel, sinon on perfore le sillon gingivolabial.

La pièce buccale se compose :

D'une pièce moulée sur la voûte palatine comme la plaque d'un dentier.

D'une lame également en métal qui passe en avant des gencives en les contournant sans les comprimer, les deux pièces réunies ensemble par des prolongements passant dans les interstices des dents.

Sur la partie antérieure, en dehors de la ligne médiane, on soude une tige qui traverse le sillon gingivo-labial et pénètre dans les fosses nasales dont elle déborde le plancher de un à deux centimètres.

(S'il y a perforation palatine, la tige reliera directement le nez artificiel à la plaque palatine.)

Nez en céramique. — Le nez en céramique est monté sur cette tige. Il porte sur sa face interne une tige horizon-

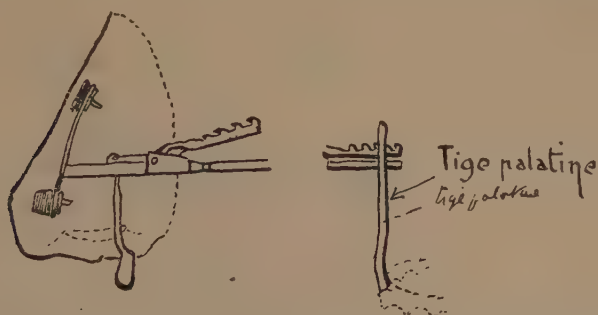


Fig. 30. — Pièce de contention pour nez en céramique de C. Martin.

tales qui pénètre dans un orifice ménagé à la partie supérieure de la tige verticale et est maintenue en place par un ressort à boudin situé dans la tige verticale. Le malade retire sa pièce, en tirant avec l'ongle un bouton situé sous la lèvre supérieure et qui commande l'abaissement du ressort ; la tige horizontale est libérée et le nez se retire facilement. Il importe que le nez soit très minutieusement construit et que ses bords très minces se continuent pour ainsi dire insensiblement avec la peau sans produire la moindre élévation.

Appareil de Pont (fig. 31).

Il se compose d'une *pièce de raccordement* et d'une *pièce buccale* ; celle-là fixe la *prothèse nasale en céramique* à la pièce buccale.

La pièce de raccordement comprend :

- 1^o Un écrou fixé dans le nez artificiel.
- 2^o Un tube taraudé au pas de cet écrou (tube-écrou).
- 3^o Un tube raccord.
- 4^o Une détente.

Cet appareil permet trois mouvements :

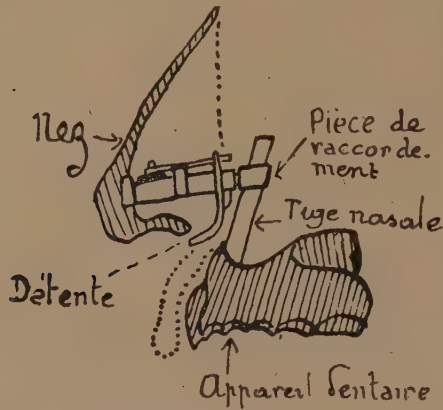


Fig. 31. — Appareil de Pont.

1^o Un mouvement vertical en glissant le long du tube nasal.

2^o Un mouvement horizontal en tournant autour du tube nasal qui sert d'axe.

3^o Un mouvement de rotation au moyen des deux tubes qui restent l'un dans l'autre.

Le nez ainsi mobile obéira au jeu des muscles.

Un anneau élastique placé à l'intérieur de la pièce de raccordement maintiendra toujours l'appareil contre le visage et cela avec douceur.

CONCLUSIONS

Dans les lésions de la face, celles du nez sont en nombre considérable et présentent des problèmes difficiles à résoudre.

Une reconstitution satisfaisante du nez est peut-être la chose la plus difficile à réaliser, et si par une intervention rapide, la déformation peut être évitée ou diminuée, il ne faut pas hésiter :

Il peut n'y avoir que *difformité* :

Le nez peut être *détruit partiellement* ou *totalement* et cela que les lésions nasales soient :

traumatiques,
congénitales,
ou pathologiques.

Les *indications du traitement* se feront suivant chaque cas particulier :

Quand il y a *difformité seulement* : il y a lieu de **réduire chirurgicalement** ou *par appareillage* ; de **contenir** ensuite, toujours *par appareillage*.

Quand il y a *perte de substance* : il faut ou bien **restaurer chirurgicalement** (*rhinoplastie*) et **modeler** ensuite, ou bien **restaurer par appareillage** (*prothèse*).

Si bien que l'on peut envisager deux grandes sortes de traitement :

I. — **Les procédés chirurgicaux.**

II. — **L'appareillage.**

Nous décrirons d'abord les procédés chirurgicaux.

— Quand nous voulons redresser une difformité par la chirurgie : nous faisons de l'**orthopédie chirurgicale**.

Nous pouvons réduire à l'aide d'*instruments spéciaux*

Nous pouvons réduire par *résection sous-muqueuse*

Nous pouvons *injecter de la paraffine* (cette dernière méthode est abandonnée).

— Quand nous voulons restaurer la perte de substance par la chirurgie :

nous faisons de la **rhinoplastie**.

La rhinoplastie nous offre de nombreux procédés : les résections sous-périostés, — la greffe cutanée par la méthode indienne, par la méthode italienne, — l'autoplasie par glissement.

A l'heure actuelle la rhinoplastie avec greffe cartilagineuse est la méthode de choix ; la rhinoplastie est toujours préférable à la prothèse à condition que le résultat ne soit pas déplorable ni ridicule.

II — *Nous décrirons trois sortes d'appareils :*

— Les **appareils de réduction** viennent renforcer les résultats obtenus par l'orthopédie chirurgicale. De très nombreux modèles d'appareils ont été conçus. Ils prennent un point d'appui soit *intra-nasal*, soit *intra-buccal*, soit *crânien*.

— Les **appareils de contention** peuvent être :

I. — Des *appareils tuteurs de rhinoplastie* : ils sont utilisés avant la rhinoplastie pour servir de soutien définitif aux lambeaux cutanés.

II. — Des *appareils d'immobilisation pour greffe à l'italienne*.

III. — Des *appareils de contention proprement dits* qui permettront de faire une bonne contention.

Ils sont très importants, car c'est le plus souvent cette contention qu'ils exercent qui achèvera l'œuvre du chirurgien. La rhinoplastie sans modelage ne peut donner que des résultats incomplets : l'idéal esthétique vers lequel nous tendons dans toute intervention nasale ne sera plus atteint.

— Les **appareils de prothèse**.

Différentes substances de choix seront employées pour la fabrication des *nez artificiels* : la pâte molle, le métal, le

caoutchouc, le celluloïd, la céramique. Des procédés divers en assureront le maintien.

*
* *

C'est actuellement une pratique courante que d'intervenir dans les cas de délabrement, malformation, perte de substance de la pyramide nasale. Nous avons vu à ce sujet tout ce qu'il était possible d'effectuer comme traitement, et comment on pouvait réaliser une opération d'orthopédie et de restauration nasale.

Nous insistons beaucoup sur l'*idéal esthétique* vers lequel nous devons tendre dans ces interventions et cet idéal ne peut être atteint que par l'*entente constante du chirurgien et du prothésiste*.

Vu : *Le Président de Thèse* :
P. Sebileau.

Vu : *Le Doyen* :
Roger.

Vu et permis d'imprimer :
Le Recteur de l'Académie de Paris :
Charléty.

BIBLIOGRAPHIE

- Darcissac.** — Contribution à la prothèse chirurgicale de l'étage moyen de la face. — Edition de *La Semaine Dentaire*, 1925.
- Duchange.** — Des fractures des mâchoires en pratique. — Edition de *La Semaine Dentaire*, 1925.
- Dufourmentel et Darcissac.** — Le traitement chirurgical et prothétique des nez difformes. — *Revue de Stomatologie*, Juin 1925.
- Friteau.** — Prothèse. — G. Doin, 1925.
- Huët.** — Contribution à l'étude des fractures du nez. — Edition de *La Semaine Dentaire*.
- Lannelongue et Ménard.** — Affections congénitales (Tête et cou).
- Lebedinsky et Virenque.** — Prothèse et chirurgie crânio-maxillo-faciale. (Rhinoplastie).
- Martin Claude.** — De la prothèse bucco-faciale et du squelette. — Rapport Madrid, 1903.
- Martinier et Lemerle.** — Prothèse restauratrice bucco-faciale. — Baillièrre et fils, 1915.
- Moure Paul.** — Autoplasties faciales par lambeaux cutanés à longs pédicules tubulés. — *Revue de Stomatologie*, Juin 1925.
- Pont.** — Précis des maladies des dents et de la bouche.
- Restauration maxillo-faciale.* — *Revue Pratique de Chirurgie et Prothèses spéciales*, 1917-18-19.
- Sebileau et Dufourmentel.** — Correction chir. des difformités congénitales et acquises de la pyramide nasale. — Arnette, 1926.
- Villain Georges.** — Comptes rendus du Congrès dentaire interallié, 1914-1917.

TABLE DES MATIÈRES

<i>Introduction</i>	1
Anatomie du Nez	3
Classification des traitements.....	5
Indications du traitement suivant chaque cas particulier.	5
I. — Les Procédés Chirurgicaux	8
<i>Orthopédie chirurgicale</i>	9
<i>Restauration chirurgicale. — Rhinoplastie</i>	14
II. — L'Appareillage	20
1. <i>Les appareils de réduction</i>	21
2. <i>Les appareils de contention</i>	35
3. <i>Les appareils de prothèse</i>	45
Conclusions	55
<i>Bibliographie</i>	58

